

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras Registro N° CO 493

Trujillo, 05 de Mayo de 2023.

Carta Nro. 77-2023/HQL

Señor:

Ing. Carlos J. Pagador Moya.

GERENTE

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Asunto : Alcanza Valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 01

Referencia : 1) Contrato de Supervisión de Obra SGO 0105-2022
2) Adenda N° 01 al Contrato SGO 0105-2022.
3) Resolución Gerencia N° 282-2022-GRLL-GOB/PECH
4) Consultor de Obras: RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL
5) Obra: "REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL (LA) SUBESTACIÓN DE
DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO – ASENTAMIENTO HUMANO
VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LA
LIBERTAD"
6) Supervisor: Ing. Harrison Quispe Lozano
7) Carta N° 066-2023-RL-MCI

De mi mayor consideración:

Mediante el presente alcanzo a Usted para su conformidad y pago el Certificado Mensual de Avance de Obra, de la Valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 01 correspondiente al mes de marzo del 2023 de la obra en referencia 5), de acuerdo a lo que indica el resumen de valorización mostrado en el Anexo 02; para tal efecto se alcanza adjunto los siguientes documentos sustentatorios:

- 01 INFORME DEL SUPERVISOR SOBRE LA VALORIZACION.
- 02 RESUMEN DE VALORIZACION.
- 03 PLANILLA DE VALORIZACION DE OBRA.
- 04 PLANILLA DE LOS METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIOD.
- 05 PLANO O CROQUIS DE LO EJECUTADO EN EL PERIOD.
- 06 CALCULO DE LAS PENALIDADES.
- 07 CALCULO DEL REAJUSTE.
- 08 CALCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES.
- 09 COPIA DEL CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA.
- 10 GRAFICO DE LA CURVA S.
- 11 CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS DURANTE EL PERIOD.
- 12 VISTAS FOTOGRAFICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIOD.
- 13 COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA (COD).
- 14 COPIA DEL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.

Sin otro particular, quedo de usted muy,

Atentamente,



Ing. Harrison Quispe Lozano
N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

DNI 21528407

Trujillo, 29 de abril del 2023

CARTA N° 066-2023-RL-MCI

Señor:
Ing. Richard Adolfo Quispe Ferrel
Consultora
Jr. Oscar R. Benavides N° 666
Moyobamba, San Martín

Atención : **Ing. Harrison Quispe Lozano**
Supervisor de Obra

Asunto : **Alcanzo Valorización N° 02 – Prestaciones Adicionales - marzo del 2023.**

Referencia : **1) OBRA: "Remodelación de red secundaria en el (la) subestación de distribución del sistema eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, distrito de Chao, provincia de Virú, departamento de La Libertad"**
2) Contrato: SGAPYEE 082-2022.

De nuestra especial consideración:

Sirva la presente para saludarlo y al mismo tiempo en mi condición de representante legal de M&C Ingenieros S.R.L., estoy corriendo traslado la Valorización N° 02 – Prestaciones Adicionales, correspondiente al mes de marzo del 2023 de la obra elaborado por el residente a fin de que se proceda con el trámite correspondiente.

Adjuntamos en el enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1TAiXKgwCRUsII29_gPaYq1CQaOIt1L6A?usp=share_link

la información en versión editable y en PDF firmada, por el residente.

Asimismo, alcanzo la Cta. Cte. N° 570-2333634-0-34, CCI N° 002-570-002333634034-06 del Banco de Crédito del Perú y Cta. de Detracción N° 00-741-062135 del Banco de la Nación, Para los respectivos Depósitos.

Sin otro en particular quedo de usted.

Atentamente,

M&C INGENIEROS S.R.L.

Ing. Alberto Orlando Cañavilomores
Gerente General

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras Registro N° CO 493

ENLACE QUE CONTIENE LA VALORIZACION N° 02 DEL ADICIONAL N° 01 (DEL CONTRATISTA)

https://drive.google.com/file/d/193JMEXN__JYXUcy1MPsqN7jVpy5IgQPe/view?usp=share_link

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras Registro N° CO 493

Anexo N° 01

INFORME DEL SUPERVISOR SOBRE LA VALORIZACION



Ing. Harrison Quispe Lomario
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

INFORME DE SUPERVISION SOBRE LA VALORIZACION Nº 02 DE LA PRESTACION
ADICIONAL N° 01

A : Ing. Carlos Enrique Peralta Ruiz.
Sub Gerente de Obras - PECH

DE : Harrison Quispe Lozano.
Supervisor de Obra.

ASUNTO : Conformidad de la Valorización Nº 02 de la Prestación Adicional

Nº 01 correspondiente al mes de marzo del 2023

REFERENCIA : Documento de formulación de metrados del Residente de Obra.

OBRA : "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD."

Contrato de Obra : N° SGAPYEE 082-2022.

Resolución Gerencial: N° 005-2023-GRLL-GOB/PECH

FECHA : 30 de Marzo del 2023.

OBJETIVO:

En cumplimiento de la Clausula Cuarta del contrato **No SGAPYEE 082-2022** suscrito entre la PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC. y La Contratista M & C INGENIEROS S.R.L., el presente tiene como objeto dar conformidad a la Segunda Valorización de la Prestación Adicional del mes de Marzo de 2023 aprobada por la Entidad con R.G. N° 005-2023-GRLL-GOB/PECH del 12 de enero del 2023 (valorización No 02 – Marzo de 2023 de la Prestación Adicional N° 01) a fin de que se autorice su pago.

ANTECEDENTES:

PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC, suscribió el Contrato N° **SGAPYEE 082-2022** correspondiente, con La Contratista M & C INGENIEROS S.R.L.; con fecha 14 de julio del 2022, por el monto total de S/. 4 233,764.82 incluido el IGV y un plazo de 120 días calendarios.



Ing. Harrison Quispe Lozano
Leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras**

Mediante contrato **No SGO-0105-2022** celebrado entre PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHIC y El Consultor RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL se asume la Supervisión de la obra “REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL (LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”

Mediante OFICIO N° 111211-2022-GRLL-GGR-PECH de fecha 01 de setiembre del 2022 se realiza la presenta al contratista como Supervisor de Obra al Ing. Harrison Quispe Lozano.

Con fecha 03 de octubre la Entidad emite la Resolucion N° 282-2022-GRLL- GOB/PECH CON EL CUAL APRUEBA EL Presupuesto Deductivo del Servicio de Supervisión con el cual el monto actualizado del servicio es de S/. 218,747.82.

El 06 de octubre del 2022 la Entidad emite la Adenda N° 01 en el cual manifiesta que el plazo de ejecución es de 157 días y el monto actualizado es de S/. 218,747.82. dicha Adenda mantiene la vigencia de todos los extremos del Contrato N° SGO0105- 2022 que no hayan sido expresamente modificados por la presente Adenda.

Con fecha 12 de enero del 2023 la Entidad aprueba la Prestación Adicional N° 01 con Resolución Gerencia N° 005-2023-GRLL-GOB/PECH. Por el monto de S/. 293,970.05 incluido IGV.

Con Carta N° 035-2023/HQL de fecha 06 de marzo del 2023 el Supervisor eleva a la Entidad la Valorización N° 01 de la prestación adicional.

La Entidad con OFICION N° 000491-2023-GRLL-GGR-PECH de fecha 14 de marzo del 2023 realiza observación a la valorización N° 01 de la Prestación Adicional.

El Contratista con Carta N° 008-2023-RL-MECI de fecha 30 de marzo presenta a la Supervisión la valorización N° 01 de la Prestación Adicional N° 01 con observaciones subsanadas.

El Contrtista con Carta N° 066-2023-RL-MCI de fecha 28 de abril del 2023 presenta a la Supervisión la valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 01.

Con Carta N° 074-2023/HQL de fecha 03 de mayo del 2023 el Supervisor eleva a la Entidad la Valorización N° 02 de la prestación adicional N° 01.



Ing. Harrison Quispe Lozano
N° 72071
SUPERVISOR DE OBRAS

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras**

RESUMEN

LICITACION PUBLICA	: No 037-2019-ELSE
CONTRATO DE OBRA	: No SGAPYEE 082-2022
FIRMADO	: 12 de julio del 2022
CONTRATISTA	: M & C INGENIEROS S.R.L.
ENTIDAD	: PECH
PRESUPUESTO REFERENCIAL	: S/. 4,439,757.80
PRESUPUESTO CONTRACTUAL	: S/. 4,233.764.82
FECHA INICIO CONTR. DE OBRA	: 28 de Julio del 2022
FECHA FINAL CONTR. DE OBRA	: 24 de Noviembre del 2022.
AMPLIACION PLAZO N° 02	: R.G. N° 311-2022-GRLL-GOB/PECH (11 días calendarios)
AMPLIACION DE PLAZO N° 03	: R.G. N° 056-2023-GRLL-GOB/PECH (40 días calendarios.)
FECHA FINAL CON AMPLIACION	: 15 de enero del 2023
AMPLIACION DE PLAZO N° 05	: R.G. N° 099-2023-GRLL-GOB/PECH (36 días calendarios.)
FECHA FINAL CON AMPLIACION	: 20 de febrero del 2023

BASE LEGAL:

Clausulas Cuarta del contrato

Artículo 194, 195 y 196 del Reglamento de la Ley 30225 Contrataciones del Estado,
D.S No 344-2018-EF.**DEL METRADO DE AVANCE DE OBRA.**

El contratista ha presentado el metrado de avance de obra de la prestación adicional correspondiente al mes de marzo de 2023 correspondiente a las partidas de suministro de materiales, montaje.

La Supervisión procedió a verificar en campo el referido metrado de avance presentado por el contratista y **da su conformidad**, para el procesamiento de la valorización N° 02 de la Prestación Adicional.

Del avance en el suministro de materiales:

En el presente mes hubo suministró de materiales y estos son los que se indican en el cuadro adjunto:



Ing. Harrison Quispe Lasso
Reg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras****Suministro de Red Secundaria:**

Item	Descripción	Und.	VALORIZACION N° 02 - MARZO		
			Metrado	Importe (\$.)	% Avance
01	SUMINISTRO DE MATERIALES			18,281.85	21%
01.03	ESTRUCTURAS METALICAS, DISTANCIADORES Y BASTIDORES			12,196.78	100%
01.03.02	Extensor metalico de F°G° de 38x38x 5mm espesor x 1m de longitud	und	97.00	12,196.78	100%
01.07	FERRETERIA Y ACCESORIOS			2,501.43	7%
01.07.12	Abrazadera A°G° para past. 1 1/2" x 125mmØ (Post.) 1 1/2"Ø (Past.) 3/16" espesor simple	und	122.00	2,058.14	9%
01.07.13	Grapa suspensión de aluminio para cable autoportante , Ø cable 2,7- 6 mm	und	40.00	339.20	9%
01.07.14	Pastoral parabólico de F°G° PS/3.2m/1.50m/1.5" Ø/15"	und	1.00	104.09	1%
01.12	CONEXIONES DOMICILIARIAS			3,583.64	11%
01.12.10	Curva de PVC-SAP de 19mm	und	47.00	105.28	2%
01.12.12	Cable TW 12 AWG	m	1,312.50	2,782.50	100%
01.12.13	Regleta de derivacion	und	11.00	695.86	4%

Montaje de la Red Secundaria:

En el presente mes hubo el montaje o instalación de las siguientes partidas y estos son los que se indican en el cuadro adjunto:

Item	Descripción	Und.	VALORIZACION N° 02 - MARZO		
			Metrado	Importe (\$.)	% Avance
02	MONTAJE ELECTROMECANICO			21,536.49	25%
02.02	EXCAVACIONES Y RELLENOS DE POSTES			4,146.20	29%
02.02.03	Excavación de hoyos para poste de 9m en terreno rocoso	und	20.00	4,146.20	29%
02.07	RETENIDAS			2,738.97	24%
02.07.03	Montaje de retenida simple y contrapunta en terreno rocoso (Red secund.), Incl. todas las activ. necesarias	und	9.00	2,738.97	24%
02.08	PUESTA A TIERRA			2,286.44	16%
02.08.02	Montaje de puesta a tierra en terreno rocoso basado en óxidos metalicos, tipo varilla, incl. todas las activ. necesarias.	cjto	4.00	2,286.44	16%
02.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS			12,364.88	28%
02.09.10	Desmontaje de acometida	und		-	0%
02.09.11	Montaje de regleta de derivacion	und	200.00	7,544.00	84%
02.09.12	Instalacion de tubo PVC de 19mm de 5m, incl. Armella tirafon (tarugo) y abrazadera SA	und	159.00	4,820.88	56%



Ing. Harrison Quispe Lomario
Leg. Clif. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras****Aprobación de los metrados de valorización:**

El contratista y la Supervisión conciliaron los metrados de suministro y montaje para la valorización No 02 de la Prestación Adicional N° 01 correspondiente al mes de marzo del 2023, el contratista en el mes de marzo ejecutó actividades de suministro y montaje electromecánico según indicado en los cuadros arriba mostrados.

Avance en la ejecución de obra.

PERIODO	PROGRAMADO				EJECUTADO				AVANCE %	
	SOLES		PORCENTAJE		SOLES		PORCENTAJE			
	MENSUAL	ACUMULADO	MES	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	MES	ACUMULADO		
Feb-2023	169,166.80	169,166.80	66.28%	66.28%	137,899.22	137,899.22	54.03%	54.03%	81.52%	
Mar-2023	86,046.38	255,213.18	33.72%	100.00%	48,562.72	186,461.94	19.03%	73.06%	73.06%	
TOTALES	255,213.18	255,213.18	100.00%	100.00%	186,461.94	186,461.94	73.06%	73.06%	73.06%	

En el presente mes el avance mensual es del 19.03 % con un acumulado ejecutado del 73.06%, siendo el programado mensual del 33.72% con un acumulado programado del 100.00%.

DEL SUSTENTO DE LA VALORIZACIÓN.**De las actividades ejecutadas.**

Del sustento del avance presentado corresponden al avance realizado durante el periodo del 1 al 30 de marzo del 2023.

De las cartas fianzas.

El contratista ha amortizado al 100% los adelantos de materiales y adelanto directo:

El contratista en el perfeccionamiento del contrato alcanzó la GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO por S/. 423,377.00 Carta Fianza N° E2118-02-2022 de la Entidad SECREX CESCE, vigente hasta el 30 de marzo del 2023.



Ing. Harrison Quispe Lozano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras****CUADRO DE CONTROL DE CARTAS FIANZAS**

CONCEPTO	Nº DE CARTA FIANZA	ENTIDAD	IMPORTE (S/.)	VIGENTE DESDE	VENCIMIENTO	CONDICION
FIEL CUMPLIMIENTO	E2118-02-2022	SECREX CESCE	423,377.00	31-Dic-22	30-Mar-23	VIGENTE
ADELANTO DIRECTO	E2245-03-2022	SECREX CESCE	374,216.76	09-Ene-23	08-Abr-23	VIGENTE

De las pólizas de obra.

Seguro complementario de pensión y salud en el trabajo, se encuentran al día y conforme.

De las penalidades

En el presente mes el contratista no ha incurrido en penalidades.

De los informes fotográficos y薄膜icos.

El contratista ha presentado los informes con registros fotográficos mostrando el proceso de ejecución de la obra de forma adecuada.

De la documentación de la valorización.

La valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 01 correspondiente al mes de marzo de 2023 presentada por el contratista se encuentra completa requerida para su aprobación.

La valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 01 se ha procesado con los procedimientos normados considerando el reajuste y otros.

Del cumplimiento del cronograma de avance.

En el presente mes el avance mensual es del 19.03 % con un acumulado ejecutado del 73.06%, siendo el programado mensual del 33.72% con un acumulado programado del 100.00%.



Ing. Harrison Quispe Lozano
eg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRAS

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES.

La valorización incluye suministro, montaje de materiales.

La valorización contiene la documentación completa.

El monto determinado es conforme, incluido el reajuste.

La valorización de la prestación adicional corresponde al mes de marzo del 2023.

RECOMENDACIONES:

Se recomienda proceder a tramitar el pago de la valorización No 01 de la Prestación Adicional aprobados por la Entidad mediante R.G. 005-2023-GRLL-GOB/PECH del contrato principal correspondiente al mes de marzo por el monto de **S/. 58,335.48**, incluye el IGV y Reajuste.

Atentamente,



Ing. Harrison Quispe Leoncio
leg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

DNI 21528407



PROYECTO ESPECIAL CHAVIMOCHEC

Resolución Gerencial N° 005-2023-GRLL-GOB/PECH

Trujillo, 12 de enero del 2,023

VISTO: El Proveído N° 000040-2023-GRLL-GGR-PECH, de fecha 10.01.2023, de la Gerencia, relacionado con el Presupuesto Adicional N° 01 – Partidas Nuevas generado en la Obra “Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad”; y los documentos que obran como antecedente;

CONSIDERANDO:

Que, el Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, creado por Decreto Supremo N° 072-85-PCM, encargado de la irrigación de los valles de Chao, Virú, Moche y Chicama, constituye una Unidad Ejecutora transferida al Gobierno Regional La Libertad, mediante Decreto Supremo N° 017-2003-VIVIENDA;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 018-2022-GRLL - PECH, se aprobó el Expediente Técnico de la Obras “Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad”; con un presupuesto referencial calculado al 31.12.2021 de S/ 4'439,757.80 y un plazo de ejecución de 120 días calendarios por la modalidad de contrata, y que en un tomo anillado de 197 folios;

Que, mediante Resolución Gerencial N° 079-2022-GRLL-PECH, de fecha 04.04.2022, se aprobó rectificar el Expediente Técnico “Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad”, de acuerdo al detalle que se consigna, integrando el Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial N° 018-2022-GRLL-PECH, de fecha 04.02.2022;

Que, mediante Carta N° 227-2022-RL-MCI, de fecha 13.12.2022, el Contratista de la Obra se dirige a la Supervisión alcanzando el Expediente de prestaciones adicionales N° 01 de la obra, para revisión, verificación, conformidad y trámite respectivo ante la Entidad, de acuerdo a lo indicado en el numeral 205.4, del artículo 205, del RLCE. Adjuntamos en el siguiente enlace, el Expediente de prestaciones adicionales N° 01, en archivo digital PDF y versión editable;

Que, mediante Carta N° 081-2022/HQL, de fecha 22.12.2022, el Supervisor de la Obra “Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad” se dirige a la Gerencia manifestando haber recepcionado el expediente de prestaciones adicionales remitido mediante Carta N° 227-2022-RL-MCI, opinando, luego de su revisión, por la CONFORMIDAD del mismo; por lo que en cumplimiento de los términos contractuales y normas vigentes alcanza adjunto el Informe N° 10-2022/HQL de solicitud de Aprobación de Adicional N° 01 de la Obra, recomendando aprobar el Adicional, en concordancia al Art. 205 numeral 205.6 del RLCE, mediante Resolución aprobatoria correspondiente;

Que, el acotado Informe contiene: Objetivo; Antecedentes; Causales del Presupuesto: Adicionales a precio del contrato; a Precios del Contrato; a Precios Pactados y Deductivo Vinculante del Expediente Técnico; Bases Legales para el sustento de las modificaciones de Obra; Base legal; Obras Adicionales y Reducciones; Procedimiento para tramitar y aprobar el Presupuesto Adicional; Descripción del Presupuesto Adicional N° 01 y Presupuesto Deductivo N° 01; Modificaciones de Obra; Presupuesto Adicional a precios pactados; Presupuesto adicional y pactación de precios unitarios; Monto del Presupuesto Adicional Neto y Porcentaje de Incidencia; Conclusiones y Recomendaciones;

Que, en el acápite 8, referido a Descripción del Presupuesto Adicional N° 01 y Presupuesto Deductivo N° 01, Como resultado del Expediente Técnico de Replanteo e Ing. de Detalle y el Expediente Técnico de Prestaciones Adicionales N° 01 requerido por la Entidad, por omisiones del Expediente Técnico Contractual de Obra, requerimientos del área usuaria (PECH), se han producido diferencias en los Metrados considerados en el Contrato y el Expediente del Replanteo de Obra e Ingeniería de Detalle y el Expediente Técnico de Prestaciones Adicionales N° 01, los mismos que ocasionan el Presupuesto Adicional N° 01. El Expediente del Replanteo de Obra e Ingeniería Detalle y el Expediente Técnico de Prestaciones Adicionales N° 01, fue desarrollado por el Contratista M & C INGENIEROS S.R.L., y cuya cuantificación determinó estas variaciones; siendo las causas principales: Por errores y omisiones del Expediente Técnico, recomendaciones del Supervisor de Obra, Absolución a las consultas del contratista por parte del proyectista (Entidad);

Que, en el numeral 9.2 Obras adicionales y reducciones, señala que estas se originan por la diferencia entre el Metrado Referencial y el Metrado Resultante del Replanteo y los ajustes que sobre estos sean necesarios efectuar durante el proceso de ejecución de la Obra. De acuerdo a lo indicado en el numeral 34.4 del artículo 41° de la Ley de Contrataciones, las prestaciones adicionales podrán ser hasta por el quince por ciento (15%) del monto total del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, entendidos como aquellos derivados de las sustituciones de obra directamente relacionadas con las prestaciones adicionales de obra, siempre que ambas respondan a la finalidad del contrato original. Para tal efecto, los pagos correspondientes serán aprobados por el Titular de la Entidad. Para tal efecto, el contratista deberá elaborar y presentar al SUPERVISOR de Obra de manera oportuna y debidamente sustentado, el Presupuesto Adicional de Obra cuya necesidad de aprobación surja, o bien luego de la elaboración del Replanteo de Obra e Ing. de Detalle o si es que la necesidad de la aprobación del adicional de obra se genere con posterioridad. En ese sentido, es obligación del contratista identificar en cada caso dicha necesidad de aprobación de un adicional de obra, sin perjuicio a las facultades que le corresponden a la Entidad para aprobar y autorizar adicionales según la normativa vigente;

Que, respecto al Presupuesto Adicional a precios pactados, refiere que estas partidas están constituidas por aquellas partidas no contempladas en Expediente Técnico (Estudio Definitivo) de Obra, cuya necesidad fue definida en el desarrollo del Expediente Técnico de replanteo e Ing. de Detalle de la Obra; las mismas que también se **encuentran tipificados en el Literal b), del Numeral 5, V Disposiciones Generales, de la Directiva N° 002-2010- CG/OEA**. Es decir, las partidas no contempladas en el Expediente Técnico de Obra (Estudio Definitivo), cuya necesidad fue definida en el desarrollo del Expediente Técnico de Replanteo e Ing. de Detalle y Expediente de Prestaciones adicionales N° 01; se evidencian principalmente en el suministro y montaje de las partidas que detalla;

Que, respecto al Presupuesto Adicional y Pactación de Precios Unitarios sobre la base del artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y previa evaluación de las cotizaciones y análisis de costos unitarios presentados por el Contratista para aquellas partidas no contempladas ni en el Expediente Técnico de Obra (Estudio Definitivo) ni en el Contrato de Construcción N° SGAPYEE 082-2022; así como también, teniendo en consideración precios unitarios existentes en el Presupuesto Contratado y los Análisis de Costos unitarios que forman parte del Contrato de Construcción, se ha elaborado un Cuadro Comparativo de Cotizaciones de Partidas Nuevas seleccionando los precios más convenientes, formulando el Acta de Pactación de Precios Unitarios deflactados a la Fecha del Valor Referencial (Diciembre 2021);

Que, finalmente, recomienda aprobar el Presupuesto Adicional N° 01 y Deductivo N° 01, determinando un presupuesto adicional neto ascendente a S/ 237,300.17, incluido IGV, equivalente a un adicional neto de -5.60% del presupuesto contratado;

Que, mediante Informe N° 00140-2022-GRLL-PECH-SGO-FMC, de fecha 27.12.2022, el Ingeniero Especialista de la Subgerencia de Obras manifiesta que, de acuerdo al numeral 205.7 del artículo 205 del RLCE, para la aprobación de una prestación adicional es necesario contar con la opinión favorable sobre la solución técnica propuesta de la oficina responsable de la aprobación de los Estudios para lo cual se debe requerir con carácter urgente el pronunciamiento del Proyectista en concordancia con lo establecido en el artículo antes indicado. Al respecto, mediante la Carta N° 0227-2022-RL-MCI el Contratista presentó a la Supervisión de la Obra el Expediente Técnico del Adicional de Obra N° 01, el mismo que cuenta con la conformidad de dicha Supervisión, emitida mediante la CARTA N° 081-2022/HQL, quien además remitió a la Entidad los precios pactados tanto de los materiales, como de los precios unitarios de montaje de partidas nuevas cuyo detalle fue presentado mediante la CARTA N° 080-2022/HQL;

Que, refiere el citado profesional que el Expediente Técnico de la Obra fue elaborado por la División de Energía Eléctrica de la Sub Gerencia de Agua Potable y Energía Eléctrica, por lo que en su condición de Proyectista deberá efectuar la revisión y emitir pronunciamiento sobre el expediente técnico del citado Adicional de Obra N° 01, así como revisar y emitir conformidad en relación a los precios unitarios pactados, las partidas nuevas propuestas, y su correspondiente cronograma de ejecución, considerando que el contrato de ejecución de obra es bajo la modalidad de Precios Unitarios. Por otra parte, recomienda que el Proyectista revise el detalle de los Gastos Generales propuestos, los mismos que están en función del tiempo estimado para la ejecución de la prestación adicional, donde se puede observar que las actividades complementarias a las prestaciones adicionales consideradas por el contratista en su cronograma de ejecución corresponden a la ejecución del contrato principal, por lo que no se deben considerar estos 10 días adicionales para la ejecución del expediente conforme a obra. Así mismo observa que se está considerando como prestación adicional la ejecución de Almacén y campamento en obra por un periodo de 4 meses, lo cual en su opinión no corresponde, teniendo en consideración que la aprobación de prestaciones adicionales no es para regularizar actividades pasadas. Sobre el contenido del Expediente Técnico, no puede emitir opinión técnica por no ser de su especialidad; recomendando requerir a la SGAPYEE, la revisión y opinión técnica que se requiere para la aprobación del Adicional de Obra N° 01, a la brevedad posible, a fin de no afectar la continuidad de la obra;

Que, mediante Informe N° 000313-2022-GRLL-PECH-SGAPYEE-DEE-JHF, de fecha 30.12.2022, el Ing. Julio Hernández Flores se dirige a la División de Energía Eléctrica en relación al requerimiento de opinión respecto del Presupuesto Adicional N° 1 Mayores Metrados, señalando que revisada la documentación presentada, se DA CONFORMIDAD a las partidas adicionales y a los costos estipulados en el expediente presentado por el Contratista, con las siguientes observaciones técnicas:

- No es factible, considerar la prestación adicional de la partida del Almacén y campamento, ya que las prestaciones adicionales no involucran actividades pasadas.
- No es factible, considerar los 10 días considerados para la elaboración del expediente conforme a obra, ya que NO es una actividad adicional porque estuvo considerada en el contrato principal de ejecución de la obra sub materia;

Que, mediante Informe N° 0001-2023-GRLL-PECH-SGO-FMC, de fecha 03.01.2023, el Ingeniero Especialista de la Subgerencia de Obras manifiesta que, contando con la conformidad de la SGAPYEE en su calidad de Proyectista, considerando dos observaciones al Expediente del Adicional N° 01 de la obra, tramitado por la Supervisión de la Obra con la CARTA N° 081-2022/HQL; corresponde a la SGO efectuar los ajustes necesarios considerando las observaciones indicadas por la SGAPYEE y continuar con el trámite respectivo para su aprobación en concordancia con lo establecido en el artículo 205 del RLCE, para lo cual previamente se requiere

contar con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público. Precisa que el Análisis de Gastos Generales corregido a un tiempo de duración de 1.33 meses (40 días) representa el 13.96% del costo directo de la prestación adicional, cuyo detalle inserta, concluyendo que el Presupuesto Total de la Prestación Adicional N° 01 asciende a S/293,970.05 de acuerdo al resumen que inserta. Asimismo, recomienda que con la aprobación de la prestación Adicional N° 01, se apruebe el presupuesto deductivo vinculante por el monto de S/. 88,480.67 incluido IGV., de acuerdo a lo presentado por el contratista y conformidad de la Supervisión mediante la CARTA N° 081-2022/HQL, que forma parte del expediente la Prestación Adicional N° 01; con la salvedad que no se considera como deductivo vinculante la partida 02.01.02 caseta de vigilancia provisional, por cuanto no se ha considerado como prestación adicional la partida 02.01.04;

Que, finalmente señala que, de acuerdo al numeral 205.7, del artículo 205 del RLCE, para la aprobación del Adicional de Obra es necesario contar con el Informe de viabilidad presupuestal, para lo cual se recomienda tener en consideración el Resumen General del Presupuesto presentado en el Expediente Técnico de la prestación adicional, el mismo que ha sido ajustado considerando las observaciones del proyectista y que adjunta, donde a partir del presupuesto de replanteo considerando los Mayores Metrados autorizados por la supervisión, el presupuesto de la Prestación Adicional N° 01, el presupuesto del Deductivo Vinculante y el presupuesto de los Menores Metrados producto del replanteo de Obra elaborado por el Contratista y Supervisión, se obtiene un monto negativo de S/ 247,837.58; es decir que el costo final de la obra resulta ser menor al monto contratado;

Que, mediante Oficio N° 00009-2023-GRLL-PECH-OP, de fecha 09.01.2023, la Oficina de Planificación informa que mediante Oficio N° 00012-2023-GRLL-GGR-PECH, la Gerencia ha solicitado al Pliego efectuar las gestiones ante el MEF para la aprobación del dispositivo legal que permita contar con el financiamiento para la continuidad de inversiones previstas en el año 2022 y que no han sido ejecutadas en su totalidad, por la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, en el cual se encuentra incluido los recursos para la IOARR con CUI N° 2534636 REMODELACION DE RED SECUNDARIA; EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA ELECTRICO CHAO - ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA VIRU, DEPARTAMENTO LIBERTAD, por el importe de **S/ 2,089,092**;

Que, de aprobarse lo indicado, se contaría con el crédito presupuestario para el año 2023, con lo cual existiría viabilidad presupuestaria para atender el saldo del contrato suscrito y adicionales hasta por el importe de **S/ 2,089,092**, según detalla;

Que, mediante Informe N° 0001-2023-GRLL-PECH-SGO, de fecha 10.01.2023, la Subgerencia de Obras se dirige a la Gerencia en relación al Presupuesto Adicional, trasladando lo informado tanto por la Supervisión de la Obra, como por el Ing. Félix Miranda Cabrera. Señala que, considerando, que de acuerdo a lo informado por la Supervisión y los ajustes realizados a los presupuestos de la prestación adicional y deductivo vinculante, el porcentaje de incidencia acumulado a la fecha es del 11% respecto del Presupuesto Contratado y en razón de la opinión favorable emitida por la SGAPPEE en su condición de Proyectista y la conformidad del expediente técnico del adicional otorgada por la supervisión, recomienda gestionar la Aprobación del expediente de la Prestación Adicional N° 01 excluyendo de dicho expediente la partida del ítem 02.01.04 Almacén y Campamento de Obra al no ser considerada prestación adicional de acuerdo a lo observado por el Proyectista; así mismo el tiempo de duración de la ejecución de la prestación adicional solo considerará 40 días calendarios para el cálculo de los Gastos Generales Variables, en razón de la observación del Proyectista; siendo el resumen de las partidas y precios unitarios a ser aprobados el que se muestra en los cuadros insertos. Así mismo, conjuntamente con la aprobación de la prestación adicional es necesario aprobar el presupuesto del Deductivo Vinculante detallado en cuadro inserto;

Que, finalmente recomienda la aprobación del Presupuesto Adicional N° 01 Partidas Nuevas por S/293,970.05 incluido IGV, que representa el 11% del monto del Contrato Original;

Que, mediante documento de Visto, de fecha 10.01.2023, la Gerencia dispone la atención de lo solicitado;

Que, mediante Informe N° 0002-2023-GRLL-PECH-SGO, de fecha 12.01.2023, concluye que la Prestación Adicional N° 01 por Partidas Nuevas, asciende a la suma de S/ 293,970.05 incluido IGV, y representa el 6.94% respecto al monto del contrato original; y el Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01, asciende a la suma de S/ 88,480.67 incluido IGV, representando el 2.09% respecto al monto del contrato original; recomendando la aprobación de ambos;

En uso de las facultades y atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del Proyecto Especial CHAVIMOCHEC, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 008-2011-GR-LL/CR, modificada por Ordenanza Regional N° 012-2012-GR-LL/CR; y con la visación de las Oficinas de Asesoría Jurídica y Subgerencia de Obras;

SE RESUELVE

PRIMERO.- Aprobar el Expediente Técnico del **Presupuesto Adicional N° 01 por Partidas Nuevas**, generado en la Obra **"Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad"**, S/293,970.05 (Doscientos noventa y tres mil novecientos setenta con 05/100 Soles) incluido IGV, que representa el 6.94% del monto del contrato original; que forma parte de la presente Resolución Gerencial, de acuerdo al detalle contenido en el Anexo N° 01 que se adjunta a la presente.

SEGUNDO.- Aprobar el Expediente Técnico del **Presupuesto Deductivo Vinculante N° 01 por**, generado en la Obra **"Remodelación de Red Secundaria en el(la) Subestación de Distribución del Sistema Eléctrico Chao-Asentamiento Humano Valle de Dios, Distrito de Chao, Provincia de Virú, Departamento de La Libertad"**, S/88,480.67 (Ochenta y ocho mil cuatrocientos ochenta con 67/100 Soles) incluido IGV, que representa el 2.09% respecto al monto del contrato original; que forma parte de la presente Resolución Gerencial, de acuerdo al detalle contenido en el Anexo N° 02 que se adjunta a la presente.

TERCERO Hágase de conocimiento los extremos de la presente Resolución Gerencial de la Subgerencia de Obras; Subgerencia de Agua Potable y Energía Eléctrica; y, Oficina de Administración del Proyecto Especial Chavimochic y al Gobierno Regional La Libertad.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase

ING. CARLOS JAVIER PAGADOR MOYA
GERENTE

ANEXO N°01

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE LA PRESTACIÓN ADICIONAL N° 01 PARTIDAS NUEVAS

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

ITEM	DESCRIPCION	PRESTACIONES ADICIONALES
		REDES SECUNDARIAS
1	SUMINISTROS DE MATERIALES	85,377.08
2	MONTAJE Y DESMONTAJE ELECTROMECANICO	118,891.34
A	COSTO DIRECTO (C.D.) (S/.)(1+2)	204,268.42
B	GASTOS GENERALES	
B.1	GASTOS GENERALES FIJOS (0.00%)	0.00
B.2	GASTOS GENERALES VARIABLES (13.96%)	28,517.27
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)	28,517.27
C	UTILIDADES (8%)	16,341.47
	SUB TOTAL 01 (A+B+C)	249,127.16
D	IGV (18%)	44,842.89
E	COSTO TOTAL	293,970.05

ANEXO N°02

RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEDUCTIVO VINCULANTE N° 01

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

Item	Descripción	Und.	COSTO	DEDUCTIVOS VINCULANTES		
			UNITARIO	CONTRACTUAL	METRADO	PRESUPUESTO
01	SUMINISTRO DE MATERIALES					36,344.60
01.03	ESTRUCTURAS METALICAS, DISTANCIADORES Y BASTIDORES					
01.03.01	Distanciador B.T tipo contrapunta de F'G" de 1.00 m x 2" Ø	und	57.00	3.00		171.00
01.07	FERRETERIA Y ACCESORIOS					
01.07.07	Grapa suspensión para cable autoportante A" G", para Ø cable 2,7- 6 mm	und	5.70	412.00		2,348.40
01.07.09	Pastoral parabólico de F'G" PS/3.2m/3.0m/1.5" Ø/15"	und	148.00	116.00		17,168.00
01.07.10	Abrazadera A" G" para post. 1 1/2" x 140mmØ (Post.) 1 1/2"Ø (Post.) 3/16" espesor simple	und	12.60	1,322.00		16,657.20
02	MONTAJE ELECTROMECANICO					30,835.67
02.02	EXCAVACIONES Y RELLENOS DE POSTES					
02.02.02	Excavación de hoyos de 1.20 x 0.70 x 0.70 m, para poste C.A.C 9 m	und	60.76	53.00		3,220.28
02.04	POSTES, ESTRUCTURAS, CRUCETAS, DUCTOS Y PASTORALES C.A.C					
02.04.03	Instalación de poste CAC 9/200, (Ind. todas las actividades necesarias)	und	230.13	25.00		5,753.25
02.04.04	Instalación de poste CAC 9/300, (Ind. todas las actividades necesarias)	und	230.13	22.00		5,062.86
02.07	REtenidas					
02.07.01	Montaje de retención simple (Red secund.), Ind. todas las activ. necesarias	c/pto	153.04	82.00		12,549.28
02.08	PUESTA A TIERRA					
02.08.01	Montaje de puesta a tierra basado en óxidos metálicos, tipo varilla	c/pto	250.00	17.00		4,250.00
A	COSTO DIRECTO	S/				67,180.27
B	GASTOS GENERALES					
B.1	GASTOS GENERALES FIJOS (0.00%)					0.00
B.2	GASTOS GENERALES VARIABLES (3.6155409376867%)					2,428.93
C	TOTAL GASTOS GENERALES (B)					2,428.93
	UTILIDADES (8%)					5,374.42
	SUB TOTAL 01 (A+B+C)					74,983.62
D	IGV (18%)					13,487.05
E	COSTO TOTAL DEDUCTIVO VINCULANTE					88,480.67

ANEXOS:

- 01 INFORME DEL SUPERVISOR.
- 02 RESUMEN DE VALORIZACION.
- 03 PLANILLA DE VALORIZACION DE OBRA.
- 04 PLANILLA DE LOS METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIOD.
- 05 PLANO O CROQUIS DE LO EJECUTADO EN EL PERIOD.
- 06 CALCULO DE LAS PENALIDADES.
- 07 CALCULO DEL REAJUSTE.
- 08 CALCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES.
- 09 COPIA DEL CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA.
- 10 GRAFICO DE LA CURVA S.
- 11 CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS DURANTE EL PERIOD.
- 12 VISTAS FOTOGRAFICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIOD.
- 13 COPIAS DEL CUADERNO DE OBRA (COD).
- 14 COPIA DEL ACTA DE ENTREGA DE TERRENO (Solo en la Primera Valorización)



Ing. Harrison Quispe Lazo
leg. Clif. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 02
RESUMEN DE VALORIZACION



Ing. Harrison Quispe Latorre
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

CERTIFICADO DE PAGO

1	UNIDAD EJECUTORA	:	PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHEC
2	OBRA	:	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"
3	CONTRATO N°	:	SGAPYEE 082-2022
4	EMPRESA CONTRATISTA	:	M & C INGENIEROS S.R.L.
5	VALORIZACION N°	:	02
6	MES / AÑO	:	MARZO-2023
7	ENTIDAD CONTRATANTE	:	PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHEC
8	TIPO DE PRESUPUESTO	:	PRESTACIONES ADICIONALES

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

Monto Valorizado (A)	48,562.72
Reajuste Neto (B)	874.13
Reajuste de la Valorización	874.13
Deducción x Exceso de Reajuste Adelanto Directo	0.00
Deducción x Exceso de Reajuste Adelanto para Materiales	0.00
Amortización de Adelantos (C)	0.00
- Amortización de Adelanto Directo	0.00
- Amortización de Adelanto para Materiales	0.00
Costo Neto D= (A+B-C)	49,436.85
VALORIZACION NETA (VN)	49,436.85
IGV E = 18% DE D	8,898.63
TOTAL VALORIZACION BRUTA (D+E)	58,335.48


Ing. Harrison Quispe Lozano
 Seg. CIF. N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA


Ing. Víctor Arce Córdova
 Residente de Obra

CUADRO N° 01 - RESUMEN DE VALORIZACION

SECCION N° 01 : RED SECUNDARIA

VALORIZACION N° 02 / MARZO - 2023

PRESTACIONES ADICIONALES

OBRA	:	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"		
CONTRATO N°	:	SGAPYEE 082-2022	MONTO DE LA PRESTACION ADICIONAL	S/. 293,970.05
SUPERVISION	:	CONSULTORA RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL		
CONTRATISTA	:	M & C INGENIEROS S.R.L.		
Monto Valorizado (A)		48,562.72		
Reajuste Neto (B)		874.13		
Reajuste de la Valorización		874.13		
Deducción x Exceso de Reajuste Adelanto Directo		0.00		
Deducción x Exceso de Reajuste Adelanto para Materiales		0.00		
Amortización de Adelantos (C)		0.00		
- Amortización de Adelanto Directo		0.00		
- Amortización de Adelanto para Materiales		0.00		
Costo Neto D= (A+B-C)		49,436.85		
IGV E = 18% DE D		8,898.63		
Costo Total (D+E)		58,335.48		


Ing. Harrison Quispe Lozano
 Leg. C.I.F. N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA


 M & C Ingenieros S.R.L.
Ing. Víctor Arce Córdova
 Residente de Obra

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 03
PLANILLA DE VALORIZACION DE OBRA



Ing. Harrison Quispe Lizardo
leg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

Obra REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Entidad PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHEC

Lugar La Libertad - Viru - Chao

Costo al 31/12/2021

Item	Descripción	Und.	PRESTACION ADICIONAL			ACUMULADO ANTERIOR			VALORIZACION N° 02 - MARZO			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR			
			Total	P.U. (S/.)	Importe (S/.)	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	
01	SUMINISTRO DE MATERIALES				85,377.08		66,866.96	78%		18,281.85	21%		85,148.81	100%			228.27	0%
01.03	ESTRUCTURAS METALICAS, DISTANCIADORES Y BASTIDORES				12,196.78			0%		12,196.78	100%		12,196.78	100%			-	0%
01.03.02	Extensor metalico de F" G" de 38 x38 x 5mm espesor x 1m de longitud	und	97.00	125.74	12,196.78		-	0%	97.00	12,196.78	100%	97.00	12,196.78	100%	-	-	0%	
01.05	CABLES				1,069.51		1,069.51	100%			0%		1,069.51	100%		-	-	0%
01.05.07	Cable CPI 1x10mm2	m	123.50	8.66	1,069.51	123.50	1,069.51	100%		-	0%	123.50	1,069.51	100%	-	-	0%	
01.07	FERRETERIA Y ACCESORIOS				38,107.78		35,606.35	93%		2,501.43	7%		38,107.78	100%		-	-	0%
01.07.12	Abrazadera A" G" para past. 1 1/2" x 125mmØ (Post.) 1 1/2"Ø (Past.) 3/16" espesor simple	und	1,322.00	16.87	22,302.14	1,200.00	20,244.00	91%	122.00	2,058.14	9%	1,322.00	22,302.14	100%	-	-	0%	
01.07.13	Grapa suspensión de aluminio para cable autoportante , Ø cable 2,7-6 mm	und	440.00	8.48	3,731.20	400.00	3,392.00	91%	40.00	339.20	9%	440.00	3,731.20	100%	-	-	0%	
01.07.14	Pastoral parabólico de F" G" PS/3.2m/1.50m/1.5" Ø/15"	und	116.00	104.09	12,074.44	115.00	11,970.35	99%	1.00	104.09	1%	116.00	12,074.44	100%	-	-	0%	
01.10	TERMINACIONES, CONECTORES, EMPALMES Y CAJAS DE DERIVACION				392.28		234.51	60%		0%		234.51	60%		-	157.77	40%	
01.10.12	Terminales de compresión de 16mm	und	3.00	0.91	2.73	3.00	2.73	100%	-	0%	3.00	2.73	100%	-	-	0%		
01.10.13	Terminales de compresión de 25mm	und	65.00	1.95	126.75	38.00	74.10	58%	-	0%	38.00	74.10	58%	27.00	52.65	42%		
01.10.14	Terminales de compresión de 35mm	und	90.00	2.92	262.80	54.00	157.68	60%	-	0%	54.00	157.68	60%	36.00	105.12	40%		
01.12	CONEXIONES DOMICILIARIAS				33,610.73		29,956.59	89%		3,583.64	11%		33,540.23	100%		-	70.50	0%
01.12.09	Alambre galvanizado N°16	m	8,890.00	0.47	4,178.30	8,740.00	4,107.80	98%	-	0%	8,740.00	4,107.80	98%	150.00	70.50	2%		
01.12.10	Curva de PVC-SAP de 19mm	und	3,123.00	2.24	6,995.52	3,076.00	6,890.24	98%	47.00	105.28	2%	3,123.00	6,995.52	100%	-	-	0%	
01.12.11	Tubo PVC SAP de 19 mm de 5m	und	249.00	12.26	3,052.74	249.00	3,052.74	100%	-	0%	249.00	3,052.74	100%	-	-	0%		
01.12.12	Cable TW 12 AWG	m	1,312.50	2.12	2,782.50	-	-	0%	1,312.50	2,782.50	100%	1,312.50	2,782.50	100%	-	-	0%	
01.12.13	Regleta de derivacion	und	247.00	63.26	15,625.22	236.00	14,929.36	96%	11.00	695.86	4%	247.00	15,625.22	100%	-	-	0%	
01.12.14	Armella tiron (tarugo)	und	249.00	1.56	388.44	249.00	388.44	100%	-	0%	249.00	388.44	100%	-	-	0%		
01.12.15	Abrazadera 2 orejas SAP 3/4" con tarugo	und	463.00	1.27	588.01	463.00	588.01	100%	-	0%	463.00	588.01	100%	-	-	0%		

Obra REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

Entidad PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHEC
Lugar La Libertad - Viru - Chao

Item	Descripción	Und.	Costo al 31/12/2021			PRESTACION ADICIONAL			ACUMULADO ANTERIOR			VALORIZACION N° 02 - MARZO			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
			Total	P.U. (S/)	Importe (S/)	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance	Metrado	Importe (S/.)	% Avance
02	MONTAJE ELECTROMECANICO				118,891.34		46,201.62	39%		21,536.49	18%		67,738.11	57%		-	51,153.23	43%		
02.02	EXCAVACIONES Y RELLENOS DE POSTES				14,304.39		7,255.85	51%		4,146.20	29%		11,402.05	80%		-	2,902.34	20%		
02.02.03	Excavación de hoyos para poste de 9m en terreno rocoso	und	69.00	207.31	14,304.39	35.00	7,255.85	51%	20.00	4,146.20	29%	55.00	11,402.05	80%	14.00	2,902.34	20%			
02.03	DESMONTAJE DE CIRCUITOS EXISTENTES DE MADERA SIN TRATAR				9,708.53		-	0%		-	0%		-	0%		-	9,708.53	100%		
02.03.05	Desmontaje de poste de CAC 8m. y 9m.	und	5.00	183.11	915.55	-	-	0%		-	0%	-	-	0%	5.00	915.55	100%			
02.03.06	Desmontaje de caja de derivación	und	122.00	31.09	3,792.98	-	-	0%		-	0%	-	-	0%	122.00	3,792.98	100%			
02.03.07	Transporte de material desmontado desde obra hacia el almacén designado por el concesionario	glb	1.00	5,000.00	5,000.00	-	-	0%		-	0%	-	-	0%	1.00	5,000.00	100%			
02.04	POSTES, ESTRUCTURAS, CRUCETAS, DUCTOS Y PASTORALES C.A.C				24,152.31		18,401.76	76%		-	0%		18,401.76	76%		-	5,750.55	24%		
02.04.07	Instalación de postes de 9m (manualmente)	und	63.00	383.37	24,152.31	48.00	18,401.76	76%		-	0%	48.00	18,401.76	76%	15.00	5,750.55	24%			
02.07	REtenIDAS				11,564.54		7,608.25	66%		2,738.97	24%		10,347.22	89%		-	1,217.32	11%		
02.07.03	Montaje de retenedora simple y contrapunta en terreno rocoso (Red secund.), Incl. todas las activ. necesarias	und	38.00	304.33	11,564.54	25.00	7,608.25	66%	9.00	2,738.97	24%	34.00	10,347.22	89%	4.00	1,217.32	11%			
02.08	PUESTA A TIERRA				14,290.25		9,145.76	64%		2,286.44	16%		11,432.20	80%		-	2,858.05	20%		
02.08.02	Montaje de puesta a tierra en terreno rocoso basado en óxidos metálicos, tipo varilla, incl. todas las activ. necesarias.	cjto	25.00	571.61	14,290.25	16.00	9,145.76	64%	4.00	2,286.44	16%	20.00	11,432.20	80%	5.00	2,858.05	20%			
02.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS				44,871.32		3,790.00	8%		12,364.88	28%		16,154.88	36%		-	28,716.44	64%		
02.09.10	Desmontaje de acometida	und	363.00	75.16	27,283.08	-	-	0%		-	0%	-	-	0%	363.00	27,283.08	100%			
02.09.11	Montaje de regleta de derivación	und	238.00	37.72	8,977.36	-	-	0%	200.00	7,544.00	84%	200.00	7,544.00	84%	38.00	1,433.36	16%			
02.09.12	Instalación de tubo PVC de 19mm de 5m, incl. Armella tirafoon (tarugo) y abrazadera SAP 3/4	und	284.00	30.32	8,610.88	125.00	3,790.00	44%	159.00	4,820.88	56%	284.00	8,610.88	100%	-	0%				
	COSTO DIRECTO	S/			204,268.42		113,068.58	55.35%		39,818.34	19.49%		152,886.92	74.85%			51,381.50	25.15%		
	GASTOS GENERALES FIJOS 0.0 %	S/																		
	GASTOS GENERALES VARIABLES 13.96 %	S/			28,517.27		15,785.15	55.35%		5,558.91	19.49%		21,344.06	74.85%			7,173.21	25.15%		
	UTILIDAD 8 %	S/			16,341.47		9,045.49	55.35%		3,185.47	19.49%		12,230.95	74.85%			4,110.52	25.15%		
	SUB-TOTAL	S/			249,127.16		137,899.22	55.35%		48,562.72	19.49%		186,461.93	74.85%			62,665.23	25.15%		
	IMPUESTO 18 %	S/			44,842.89		24,821.86	55.35%		8,741.29	19.49%		33,563.15	74.85%			11,279.74	25.15%		
	TOTAL	S/			293,970.05		162,721.08	55.35%		57,304.01	19.49%		220,025.08	74.85%			73,944.97	25.15%		


Ing. Harrison Quispe Lozano
 Reg. CII, N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA


 M&C Ingenieros S.R.L.
Ing. Víctor Arce Córdova
 Residente de Obra

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 04

PLANILLA DE LOS METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO



Ing. Harrison Quispe Leoncio
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL**Consultor de Obras****PLANILLA DE METRADOS EJECUTADOS DURANTE EL PERIODO****Suministro de Red Secundaria:**

Item	Descripción	Und.	VALORIZACION N° 02 - MARZO		
			Metrado	Importe (\$.)	% Avance
01	SUMINISTRO DE MATERIALES			18,281.85	21%
01.03	ESTRUCTURAS METALICAS, DISTANCIADORES Y BASTIDORES			12,196.78	100%
01.03.02	Extensor metalico de F°G° de 38 x38 x 5mm espesor x 1m de longitud	und	97.00	12,196.78	100%
01.07	FERRETERIA Y ACCESORIOS			2,501.43	7%
01.07.12	Abrazadera A"G" para post. 1 1/2" x 125mmØ (Post.) 1 1/2"Ø (Past.) 3/16" espesor simple	und	122.00	2,058.14	9%
01.07.13	Grapa suspensión de aluminio para cable autoportante , Ø cable 2,7- 6 mm	und	40.00	339.20	9%
01.07.14	Pastoral parabólico de F°G° PS/3.2m/1.50m/1.5" Ø/15"	und	1.00	104.09	1%
01.12	CONEXIONES DOMICILIARIAS			3,583.64	11%
01.12.10	Curva de PVC-SAP de 19mm	und	47.00	105.28	2%
01.12.12	Cable TW 12 AWG	m	1,312.50	2,782.50	100%
01.12.13	Regleta de derivacion	und	11.00	695.86	4%

Montaje de la Red Secundaria:

En el presente mes hubo el montaje o instalación de las siguientes partidas y estos son los que se indican en el cuadro adjunto:

Item	Descripción	Und.	VALORIZACION N° 02 - MARZO		
			Metrado	Importe (\$.)	% Avance
02	MONTAJE ELECTROMECANICO			21,536.49	25%
02.02	EXCAVACIONES Y RELLENOS DE POSTES			4,146.20	29%
02.02.03	Excavación de hoyos para poste de 9m en terreno rocoso	und	20.00	4,146.20	29%
02.07	RETENIDAS			2,738.97	24%
02.07.03	Montaje de retenida simple y contrapunta en terreno rocoso (Red secund.), Incl. todas las activ. necesarias	und	9.00	2,738.97	24%
02.08	PUESTA A TIERRA			2,286.44	16%
02.08.02	Montaje de puesta a tierra en terreno rocoso basado en óxidos metálicos, tipo varilla, incl. todas las activ. necesarias.	cjto	4.00	2,286.44	16%
02.09	CONEXIONES DOMICILIARIAS			12,364.88	28%
02.09.10	Desmontaje de acometida	und		-	0%
02.09.11	Montaje de regleta de derivación	und	200.00	7,544.00	84%
02.09.12	Instalación de tubo PVC de 19mm de 5m, incl. Armella tirafon (tarugo) y abrazadera SAP	und	159.00	4,820.88	56%



Ing. Harrison Quispe Lemos
Leg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

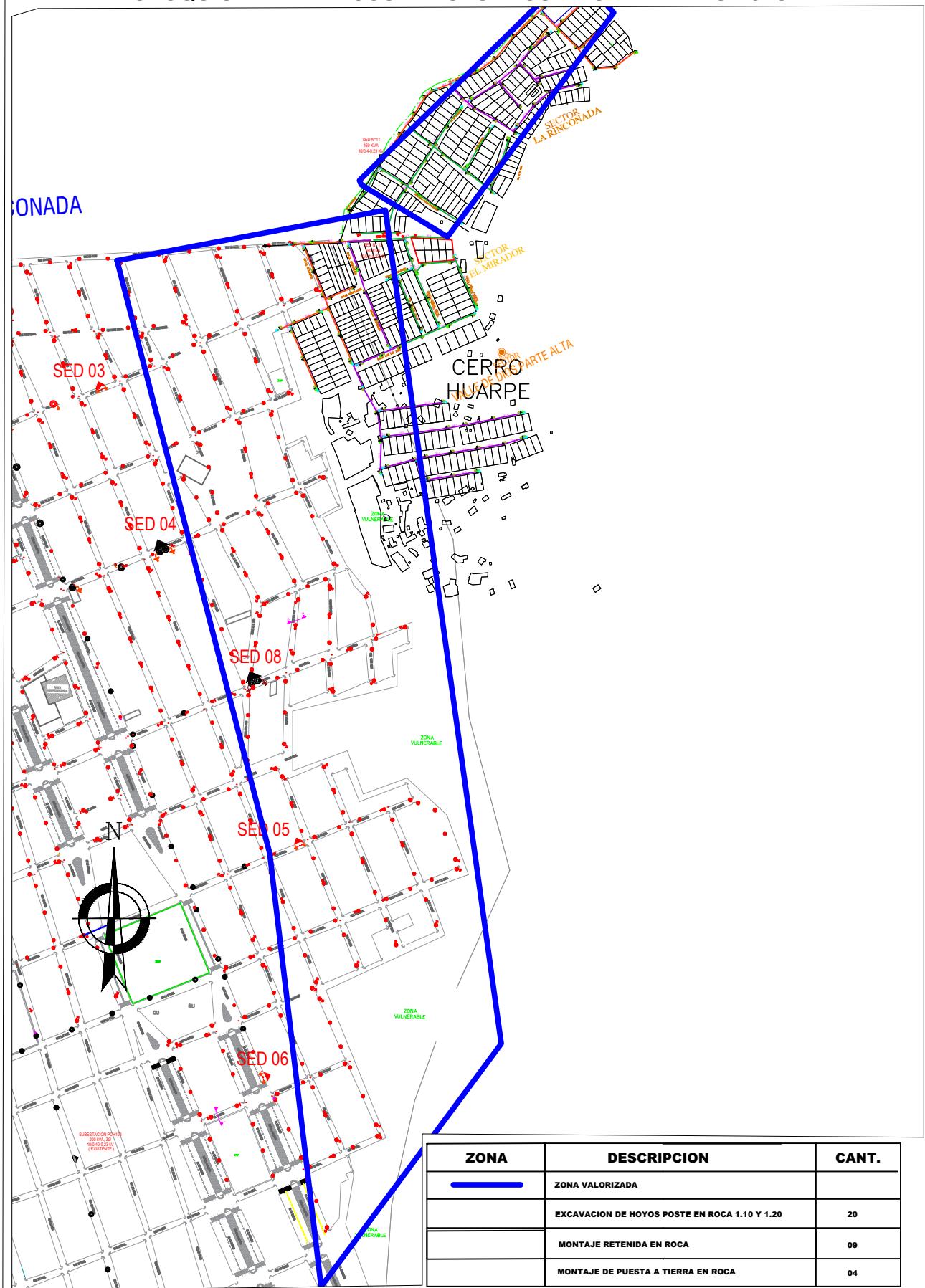
Anexo Nº 05

**PLANO O CROQUIS DE SEGUIMIENTO DE LO EJECUTADO
(ESTA EN REPLANTEO Y SUMINISTRO)**



Ing. Harrison Quispe Lazo
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

CROQUIS DE TRABAJOS EFECTUADOS MES DE MARZO 2023



ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 06
CALCULO DE LAS PENALIDADES



Ing. Richard Quispe Ferrel
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 07
CALCULO DE REAJUSTES



Ing. Harrison Quispe Leon
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

CUADRO N° 12 - CALCULO DE LOS COEFICIENTES DE REAJUSTE - "K"

SECCION N° 01 : RED SECUNDARIA



OBRA: "REMODELACION DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACION DE DISTRIBUCION DEL SISTEMA ELECTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRU, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

CONTRATISTA: M & C INGENIEROS S.R.L.

SUPERVISION: CONSULTORA RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

CONTRATO:

SGAPYEE 082-2022

Fecha:

MONTO DE PRESTACION ADICIONAL:

293,970.05

Nº	ELEMENTO REPRESENTATIVO	CODIGO	SIMBOLO	INDICE UNIFICADO	SIMBOLO MONOMIO	INCIDENCIA	% PARCIAL	COEFICIENTE	IU BASE	INDICES UNIFICADOS			
										Dic-21	Feb-23	Mar-23	
1	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	47	J	47	J	0.166	100.000%	0.166	653.540	704.780	704.780		
2	DÓLAR (GENERAL PONDERADO)	30	D	30	D	0.177	100.000%	0.177	654.510	663.280	662.850		
3	ALAMBRE Y CABLE DESNUDO	6	ACU	6	ACU	0.109	100.000%	0.109	1581.070	1365.650	1388.980		
4	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO	65	T	65	T	0.096	100.000%	0.096	322.970	317.040	311.590		
5	POSTES DE CONCRETO	62	PFL	62	PFL	0.076	58.915%	0.129	526.450	576.410	575.450		
	FLETES TERRESTRE	32		32		0.053	41.085%		509.800	539.590	539.860		
6	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO EXTERIOR	11	ANY	11	ANY	0.080	63.492%	0.126	281.820	279.100	273.890		
	CABLE NYY Y NYK	19		19		0.046	36.508%		1254.460	1113.390	1135.690		
7	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO INTERIOR	12	AIN	12	AIN	0.056	100.000%	0.056	348.010	350.200	346.050		
8	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	39	GU	39	GU	0.141	100.000%	0.141	499.880	543.390	551.820		
						1.000		1.000					


Ing. Harrison Quispe Lozano
Leg. Cif. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA


Ing. Víctor Arce Córdova
Residente de Obra

K = 0.166 Jr/Jo + 0.177 Dr/Do + 0.109 ACUr/ACUo + 0.096 Tr/To + 0.129 PFLr/PFLo + 0.126 ANYr/ANYo + 0.056 AINr/AIno + 0.141 GUr/GUo

0.166	0.179	0.179		
0.177	0.179	0.179		
0.109	0.094	0.096		
0.096	0.094	0.093		
0.076	0.083	0.083		
0.053	0.056	0.056		
0.080	0.079	0.078		
0.046	0.041	0.042		
0.056	0.056	0.056		
0.141	0.153	0.156		
1.000	1.014	1.018		

CUADRO N° 03 - CALCULO DE REAJUSTE

PRESTACIONES ADICIONALES
 SECCION N° 01 : RED SECUNDARIA

OBRA	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"					CONTRATO N° SGAPYEE 082-2022			
CONTRATISTA	M & C INGENIEROS S.R.L.					MONTO DE PRESTACIONES ADICIONALES			
SUPERVISION	PROYECTO ESPECIAL DE CHAVIMOCHEC					S/. 293,970.05			
VALORIZACION									
NUMERO	PERIODO	MONTO VALORIZADO [V]	MONTO PROGRAMADO [P]	CONDICION	PERIODO	(K)	REAJUSTE		
							FINAL R=V*(K-1)	COBRADO (P)	SALDO (R-P)
01	Feb-2023	137,899.22	169,166.80	ATRAZADO	Feb-23	1.014	1,930.59	1,930.59	
02	Mar-2023	48,562.72	86,046.38	ATRAZADO	Mar-23	1.018	874.13		874.13
TOTALES		186,461.94	255,213.18				2,804.72	1,930.59	874.13


Ing. Harrison Quispe Lozano
 Seg. C.I.F. N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA


Ing. Victor Arce Córdova
 Residente de Obra

CUADRO N° 03 - CALCULO DE REAJUSTE

PRESTACIONES ADICIONALES

SECCION N° 01 : RED SECUNDARIA

OBRA	"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"										CONTRATO N° SGAPYEE 082-2022	
CONTRATISTA	M & C INGENIEROS S.R.L.										MONTO DE PRESTACIONES ADICIONALES	S/. 293,970.05
SUPERVISION	CONSULTORA RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL											
VALORIZACION												
NUMERO	PERIODO	(K)	MONTO PROGRAMADO [P]	MONTO PROGRAMADO ACUMULADO [PA]	REAJUSTE		MONTO VALORIZADO [V]	MONTO VALORIZADO ACUMULADO [VA]	REAJUSTE			REAJUSTE RECONOCIDO
					MES	ACUMULADO			MES	ACUMULADO	CONDICION	
01	Feb-2023	1.014	169,166.80	169,166.80	2,368.34	2,368.34	137,899.22	137,899.22	1,930.59	1,930.59	ATRAZADO	1,930.59
02	Mar-2023	1.018	86,046.38	255,213.18	1,548.83	3,917.17	48,562.72	186,461.94	874.13	2,804.72	ATRAZADO	874.13
TOTALES			255,213.18	255,213.18	3,917.17	3,917.17	186,461.94	186,461.94	2,804.72	2,804.72		2,804.72

Ing. Harrison Quispe Lozano
 Leg. CII. N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA

Ing. Victor Arce Córdova
 Residente de Obra

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 08
CALCULO DE AMORTIZACIONES Y DEDUCCIONES



Ing. Harrison Quispe Lescano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 09
COPIA DEL CRONOGRAMA VALORIZADO



Ing. Harrison Quispe Lescano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRAS

RESUMEN GENERAL

"REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

RESUMEN GENERAL DE REDES SECUNDARIAS

ITEM	DESCRIPCION	PRESTACION ADICIONAL		VALORIZACION ACUMULADA ANTERIOR			VALORIZACION DEL MES			VALORIZACION ACUMULADA ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
		REDES SECUNDARIAS	TOTAL S./	REDES SECUNDARIAS	TOTAL S./	% AVANCE	REDES SECUNDARIAS	TOTAL S./	% AVANCE	REDES SECUNDARIAS	TOTAL S./	% AVANCE	REDES SECUNDARIAS	TOTAL S./	% AVANCE
*	SUMINISTROS DE MATERIALES	85,377.08	85,377.08	66,866.96	66,866.96	78.32%	18,281.85	18,281.85	21.41%	85,148.81	85,148.81	99.73%	228.27	228.27	0.27%
*	MONTAJE ELECTROMECANICO	118,891.34	118,891.34	46,201.62	46,201.62	38.86%	21,536.49	21,536.49	18.11%	67,738.11	67,738.11	56.97%	51,153.23	51,153.23	43.03%
1	COSTO DIRECTO (C.D.) (S./) (A)	204,268.42	204,268.42	113,068.58	113,068.58	55.35%	39,818.34	39,818.34	19.49%	152,886.92	152,886.92	74.85%	51,381.50	51,381.50	25.15%
2	GASTOS GENERALES														
2.1	GASTOS GENERALES FIJOS 0.0 %			434.70	434.70										
2.2	GASTOS GENERALES VARIABLES 13.96 %	28,517.27	28,517.27	15,785.15	15,785.15	55.35%	5,558.91	5,558.91	19.49%	21,344.06	21,344.06	74.85%	7,173.21	7,173.21	25.15%
	TOTAL GASTOS GENERALES (B)	28,517.27	28,517.27	16,219.85	16,219.85	56.88%	5,558.91	5,558.91	19.49%	21,344.06	21,344.06	74.85%	7,173.21	7,173.21	25.15%
3	UTILIDADES (8%) (C)	16,341.47	16,341.47	9,045.49	9,045.49	55.35%	3,185.47	3,185.47	19.49%	12,230.95	12,230.95	74.85%	4,110.52	4,110.52	25.15%
	SUB TOTAL 01 (A+B+C)	249,127.16	249,127.16	138,333.92	138,333.92	55.53%	48,562.72	48,562.72	19.49%	186,461.93	186,461.93	74.85%	62,665.23	62,665.23	25.15%
4	IGV (18%)	44,842.89	44,842.89	24,900.11	24,900.11	55.53%	8,741.29	8,741.29	19.49%	33,563.15	33,563.15	74.85%	11,279.74	11,279.74	25.15%
5	COSTO TOTAL DE OBRA	293,970.05	293,970.05	163,234.03	163,234.03	55.53%	57,304.01	57,304.01	19.49%	220,025.08	220,025.08	74.85%	73,944.97	73,944.97	25.15%


Ing. Hernán Quispe Lozano
 Leg. C.I.F. N° 72071
 SUPERVISOR DE OBRA


M&C Ingenieros S.R.L.
Ing. Víctor Arce Córdova
 Residente de Obra

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 10
GRAFICO DE LA CURVA S



Ing. Harrison Quispe Lescano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA



AVANCE PROGRAMADO Vs AVANCE EJECUTADO

SECCION N° 01 : RED SECUNDARIA

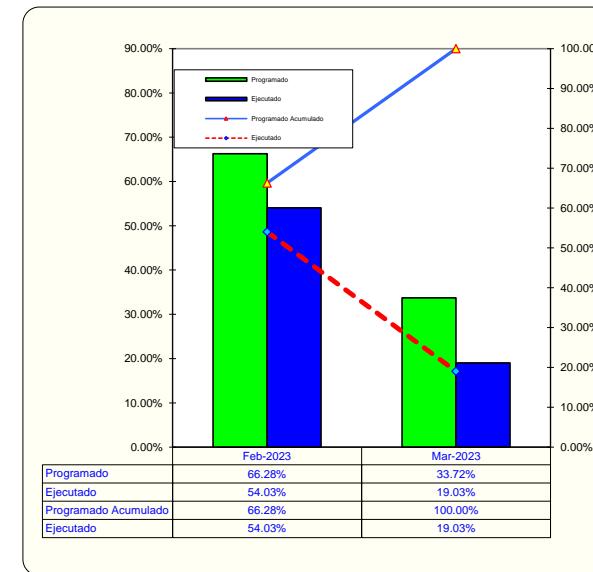
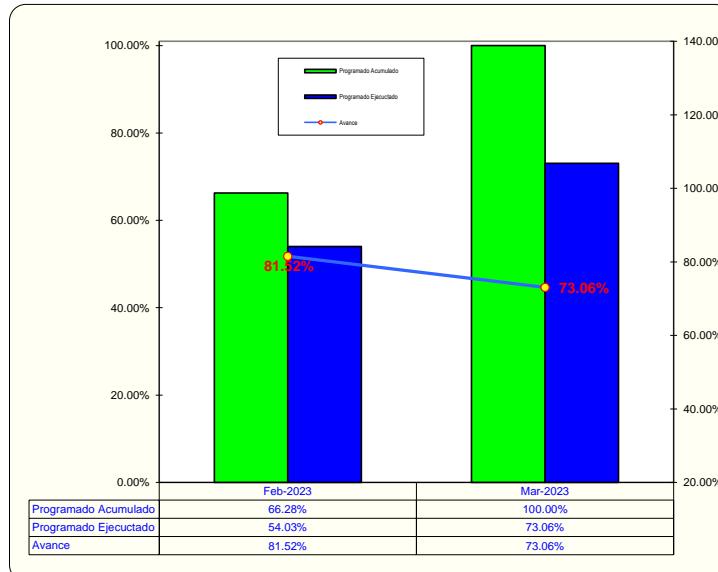


OBRA "REMODELACIÓN DE RED SECUNDARIA EN EL(LA) SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO CHAO-ASENTAMIENTO HUMANO VALLE DE DIOS, DISTRITO DE CHAO, PROVINCIA DE VIRÚ, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"

CONTRATO N° SGAPYEE 082-2022

CONTRATISTA M & C INGENIEROS S.R.L.

PERIODO	PROGRAMADO				EJECUTADO				AVANCE %	
	SOLES		PORCENTAJE		SOLES		PORCENTAJE			
	MENSUAL	ACUMULADO	MES	ACUMULADO	MENSUAL	ACUMULADO	MES	ACUMULADO		
Feb-2023	169,166.80	169,166.80	66.28%	66.28%	137,899.22	137,899.22	54.03%	54.03%	81.52%	
Mar-2023	86,046.38	255,213.18	33.72%	100.00%	48,562.72	186,461.94	19.03%	73.06%	73.06%	
TOTALES	255,213.18	255,213.18	100.00%	100.00%	186,461.94	186,461.94	73.06%	73.06%	73.06%	




Ing. Harrison Quispe Lozano
Jeg. CIF. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA


M & C INGENIEROS S.R.L.
Ing. Víctor Arce Córdova
Residente de Obra

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 11

CONTROLES DE CALIDAD EFECTUADOS DURANTE EL PERIODO



Ing. Harrison Quispe Lescano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRAS

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 12

VISTAS FOTOGRAFICAS DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO



Ing. Harrison Quispe Lescano
leg. C.I.F. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRAS



1.- Apertura de hoyos para poste y retención en terreno rocoso



3.- Traslado de postes e izaje manualmente



4.- Izaje manualmente de postes



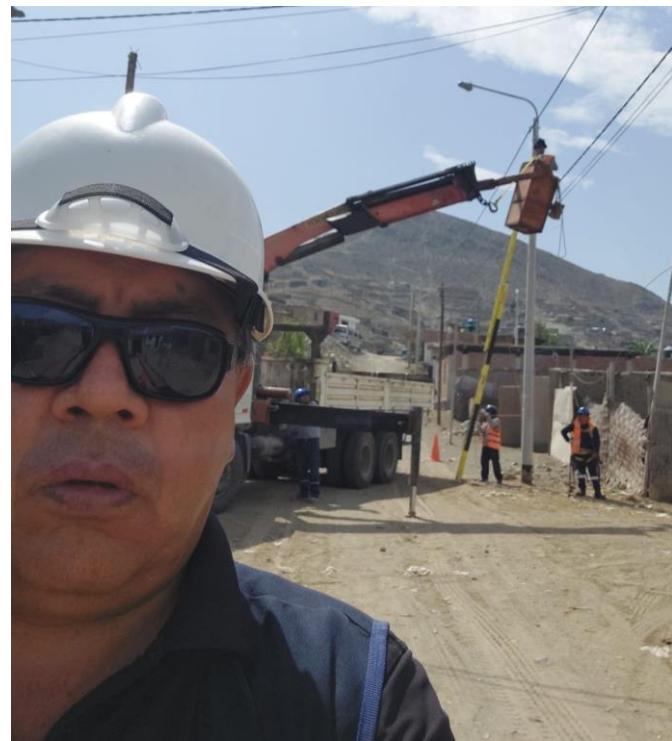
5.- Distanciadores instalados y pastorales de 3.2 /1.5 para luminarias de 150 whatts



6.- Señalizacion para resinto de caja portamedidor e instalacion de Acometidas domiciliarias con codos de PVC



7.- Instalacion de distanciadores.



8.- Instalacion de distanciadores.



9.- Luminarias instaladas y conexionado de redes (devanado) y cajas de derivacion

ING. RICHARD ADOLFO QUISPE FERREL

Consultor de Obras

Anexo Nº 13
COPIA DEL ASIENTO DEL CUADERNO DE OBRA



Ing. Harrison Quispe Lazo
leg. Clif. N° 72071
SUPERVISOR DE OBRA